DAUTEL

ALU-DREISEITEN-KIPPER

System 2050

Bedienung-Wartung

Ausgabe 5/2006

DAUTEL GMBH

Hebetechnik - Fahrzeugtechnik - Kommunaltechnik

Dieselstrasse 33 · D-74211 Leingarten · Telefon 07131 407-0
Telefax 07131 407-107 Verk./Techn. · 407-104 Eink./Verw. · 407-333 Kundendienst
Internet: www.dautel.de · E-Mail: info@dautel.de

Inhaltsverzeichnis

Alu-Dreiseiten-Kipper

		Seite
1.	**Allgemeines**	**5**
1.1	Vorwort	5
1.2	Gewährleistung und Haftung	6
1.3	Urheberrecht	7
1.4	Besondere Hinweise	7
2.	**Beschreibung**	**8**
2.1	Aufbau-Identifizierung	7
2.2	Baubeschreibung	8
2.3	Technische Daten	8
2.4	Zusatzausstattung	8
3.	**Sicherheit**	**9**
3.1	Allgemeines	9
3.2	Unfallverhütungsvorschriften	9
3.3	Sicherheitshinweise und unzulässige Arbeitsweisen	13
4.	**Bedienung**	**19**
4.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	19
4.2	Allgemeines	19
4.3	Bedienpersonal	19
4.4	Anordnung der Kippstecker	20
4.5	Verriegelungen	21
4.6	Beladen	22
4.7	Einleiten des Kippvorganges	22

Inhaltsverzeichnis

Alu-Dreiseiten-Kipper

			Seite
5.	**Störungen und Instandsetzung**		**23**
5.1	Allgemeines		23
6.1	**Allgemeines**		**26**
6.	Wartung und Pflege		26
6.2	Regelmäßige Wartungsarbeiten		26
6.2.1	Wöchentlich		
6.2.2	Monatlich		28
6.2.3	Alle 6 Jahre		28
7.	**Schaltplan**		**29**
8.	**Ersatzteilbestellung**		**31**
8.1	Allgemeines		31

1.1 Vorwort

Verehrter DAUTEL-Kunde,

für Ihre Entscheidung zu einem DAUTEL-Kipper bedanken wir uns. Sie wählten einen Kippaufbau mit anerkannter Zuverlässigkeit und einem minimalen Wartungsaufwand. Zufriedenheit unserer Kunden ist unser oberstes Gebot.

Das vorliegende Handbuch soll Sie eingehend mit der Handhabung und Wirkungsweise des DAUTEL-Kippaufbaues vertraut machen.

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des DAUTEL-Kippers dieses Handbuch sorgfältig durch.

Bei Bedienung des Kippers durch ungeschultes Personal können Gefahren für den Bediener und außenstehende Personen auftreten.
Die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften sowie sicherheitsbewußtes Arbeiten muss für jeden Bediener Voraussetzung sein.

Aus Gründen der Unfallverhütung verweisen wir auf das Kapitel „Sicherheit".
Lesen Sie dieses Kapitel bitte aufmerksam durch.
Zu Ihrer eigenen Sicherheit sind die aufgeführten Vorschriften und Hinweise unbedingt zu beachten.

Außerdem enthalten die ⚠ mit gekennzeichneten Abschnitte im Text direkte Hinweise auf mögliche Gefahrenstellen und sind somit ebenfalls dringend zu beachten!

Für die Bedienperson ist es wichtig zu wissen, wie der Kippaufbau richtig bedient und behandelt wird. Eine Störung kann oft auf mangelhafte Pflege oder unsachgemäße Bedienung zurückgeführt werden.
Das Handbuch soll deshalb griffbereit im Fahrzeug aufbewahrt werden.

Zur Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit Ihres Kippaufbaues empfehlen wir, die von DAUTEL aufgeführten Pflege- und Wartungsarbeiten sach- und fristgerecht durchzuführen.
Dies ist Voraussetzung für evtl. Gewährleistungsansprüche während der Garantiezeit.

Umbauten an dem von uns gelieferten Aufbau sind ohne unsere schriftliche/zeichnerische Genehmigung, und ggfls. TÜV-Prüfung, nicht zulässig.

Dieses Handbuches beschäftigt sich mit der Bedienung und Wartung des DAUTEL-Kippaufbaues.

Hinweise zur Ersatzteilbestellung finden Sie am Ende der Bedienungsanleitung.

Reparaturen dürfen nur mit Original-Ersatzteilen durchgeführt werden.

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir uns jederzeit Änderungen in Form, Technik und Ausstattung vorbehalten müssen.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Anleitung können keine Ansprüche geltend gemacht werden.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte unter **Angabe der Typen- und Fabrikationsnummer** Ihres Aufbaues an unsere Kundendienstabteilung.

Die in dieser Anleitung genannten Daten beziehen sich auf die 2006 gültige Lieferung.

Wir wünschen Ihnen allzeit gute Fahrt.

1.2 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Aufbaues
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Aufbaues
- Betreiben des Aufbaues bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzeinrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten des Aufbaues
- Eigenmächtige bauliche Veränderrungen am Aufbau
- Mangelhafte Überwachung von Maschinenteilen die Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen

1.3 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei Fa. Dautel.

Diese Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt.

Sie enthält Vorschriften und Hinweise, die weder vollständig noch teilweise
- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

1.4 Besondere Hinweise

In dieser Anleitung werden zwei Arten von Hinweisen verwendet, um wichtige Informationen hervorzuheben.

VORSICHT!
enthält Informationen, die beachtet werden müssen um Personen vor Schaden zu bewahren.

ACHTUNG!
enthält Informationen, die beachtet werden müssen um Schäden am Kipper oder am Lkw zu verhindern.

2.1 Aufbau-Identifizierung

Das DAUTEL-Typenschild ist im Fahrerhaus in Fahrtrichtung links angebracht, sowie am Kippaufbau an der Stirnwand vorne links.
Bei Anfragen und Ersatzteilbestellungen immer DAUTEL-Fabrikationsnummer und Baujahr angeben.

2.2 Baubeschreibung

Mögliche Sonderausführungen können von dieser Beschreibung abweichen. Siehe Bedienung Sonderausführungen.

Der DAUTEL-Kipper ist ein elektrohydraulischer Dreiseitenkipper zum Transport unterschiedlicher Schüttgüter wie Sand, Kies, Schotter, Erde und Stückgüter.

Die Stromversorgung erfolgt über eine zusätzliche Batterie, sodass die Fahrzeugbatterie im Normalbetrieb nicht entladen wird. Sie wird über einen Batterietrennschalter ein- bzw. ausgeschaltet.

Die Steuerung des mehrstufigen Hydraulikzylinders, erfolg elektrisch über einen Kippschalter, welcher seitlich links im Armaturenbrett montiert ist.

In Kipp-Endstellung wird der Kippvorgang automatisch durch die Kippbegrenzungsvorrichtung unterbrochen.

Die Seitenbordwände können nur abgeklappt werden. Die Rückbordwand kann wahlweise pendeln oder abgeklappt werden.

Beim Transport von sperrigem Material kann es erforderlich sein, die Rückbordwand abzuklappen. Hierzu bleibt die untere Verriegelung geschlossen und die oberen Verschlüsse werden geöffnet. Die Bordwand kann somit abgeklappt werden.

Der Einsatz mit pendelbarer Bordwand ist beim Transport von sperrigem Material wegen Beschädigungsgefahr der Bordwand und der Pendelbolzen untersagt.

2.3 Technische Daten

Aufbaulänge, licht	2700 bis 3650 mm
Aufbaubreite, licht	2050 mm
Bordwandhöhe	400 mm
Nutzlast	siehe Fahrzeugschein
max. Betriebsdruck	130 bar
Antrieb elektrohydraulisch	12V
Kippwinkel	ca. 48°
Füllmenge Hydraulikölbehälter	ca. 6,5 l

2.4 Zusatzausstattung

- Werkzeugkasten, verzinkt
- Ablagegestell an Stirnwand
- Ablagegestell hinten

3.1 Allgemeines

Der Dautel-Kippaufbau entspricht bei Fahrzeugauslieferung der EG-Maschinenrichtlinie.

Eine regelmäßige jährliche Prüfung auf Betriebssicherheit ist vom Betreiber bei einem Fachbetrieb zu veranlassen.

Vor jedem Ingangsetzen des Aufbaues müssen alle Schutzvorrichtungen sachgerecht angebracht und funktionsfähig sein.

Schutzvorrichtungen dürfen nur entfernt werden
- nach Stillstand und
- nach Absicherung gegen Wiedereingangsetzen des Aufbaues.

Bei Lieferung von Teilkomponenten sind die Schutzvorrichtungen durch den Betreiber vorschriftsmäßig anzubringen.

Zum Aufstieg auf den Kippaufbau sind nur die vorgesehenen Tritte und Griffe zu verwenden.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Aufbau sind in lesbarem Zustand zu halten.

Außerdem sind alle für die Sicherheit erforderlichen Komponenten wie Verschlüsse, Scharniere, Seile usw. in kürzeren Abständen, nach Kap. „Wartung und Pflege“ zu prüfen.

3.2 Unfallverhütungsvorschriften

Der Betrieb von Kippaufbauten und der zugehörigen Lkw-Fahrgestelle unterliegen, je nach Ausführung und Ausstattung ihres Fahrzeuges, folgenden Unfallverhütungsvorschriften:

VBG 1 „Allgemeine Vorschriften“

VBG 4 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

VBG 5 Kraftbetriebene Arbeitsmittel“

VBG 8 „Winden, Hub- und Zuggeräte“

VBG 9a "Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb"

VBG 12 „Fahrzeuge“

VBG 121 „Lärm“

Wir empfehlen dem Betreiber die notwendigen Unfallverhütungsvorschriften bei der für Ihn zuständigen Berufsgenossenschaft zu beziehen.

Hier einige wesentliche Auszüge aus der Unfallverhütungsvorschrift VBG-12 “Fahrzeuge”

§33 Benutzung, Eignung von Fahrzeugen

Fahrzeuge dürfen nur bestimmungsgemäß benutzt werden. Sie müssen sich in betriebssicherem Zustand befinden und für den Vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein.

§34 Anweisungen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die vom Hersteller mitgelieferten Betriebsanleitungen befolgt werden.

(2) Müssen beim Betrieb von Fahrzeugen besondere Regeln beachtet werden, hat der Unternehmer Betriebsanweisungen in verständlicher Form und Sprache aufzustellen. Diese sind den Versicherten zur Kenntnis zu bringen.

§35 Fahrzeugführer

(1) Der Unternehmer darf mit dem selbständigen Führen von maschinell angetriebenen Fahrzeugen nur Versicherte beschäftigen,
1. die das 18. Lebensjahr vollendet haben,
2. die körperlich und geistig geeignet sind,
3. die im Führen des Fahrzeuges unterwiesen sind und ihre Befähigung hierzu gegen über dem Unternehmer nachgewiesen haben und von denen
4. zu erwarten ist, dass die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen.

Sie müssen vom Unternehmer zum Führen des Fahrzeuges bestimmt sein.

§36 Zustandskontrollen, Mängel an Fahrzeugen

(1) Der Fahrzeugführer hat vor Beginn jeder Arbeitsschicht die Wirksamkeit der Betätigungs- und Sicherheitseinrichtungen zu prüfen und während der Arbeitsschicht den Zustand der Fahrzeuges auf augenfällige Mängel hin zu beobachten.

(2) Der Fahrzeugführer hat festgestellte Mängel dem zuständigen Aufsichtsführenden, bei Wechsel des Fahrzeugführers auch dem Ablöser, mitzuteilen. Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit gefährden, hat der Fahrzeugführer den Betrieb einzustellen.

§37 Be- und Entladen

(1) Fahrzeuge dürfen nur so beladen werden, dass die zulässigen Werte für
1. Gesamtgewicht,
2. Achslasten,
3. statische Stützlast und
4. Sattellast

nicht überschritten werden. Die Ladungsverteilung hat so zu erfolgen, dass das Fahrverhalten des Fahrzeuges nicht über das unvermeidbare Maß hinaus beeinträchtigt wird.

(2) Beim Be- und Entladen von Fahrzeugen muss sichergestellt werden, dass diese nicht fortrollen, kippen oder umstürzen können.

(3) Das Be- und Entladen von Fahrzeugen hat so zu erfolgen, dass Personen nicht durch herabfallende, umfallende oder wegrollende Gegenstände bzw. durch ausfließende oder ausströmende Stoffe gefährdet werden.

(4) Die Ladung ist so zu verstauen und bei Bedarf zu sichern, dass bei üblichen Verkehrsbedingungen eine Gefährdung von Personen ausgeschlossen ist.

§38 Aufenthalt im Gefahrbereich

(1) Der Aufenthalt im Gefahrbereich von Fahrzeugen ist nicht zulässig.

(2) Vor dem Öffnen der Bordwände ist festzustellen, ob Ladungsdruck gegen diese vorliegt.

(3) Aufbauverriegelungen sind möglichst von einem Standort außerhalb des Gefahrbereiches zu öffnen.

(4) Unter ungesicherten beweglichen Fahrzeugbauteilen, die sich in geöffneter oder angehobener Stellung befinden, ist der Aufenthalt nicht zulässig.

§45 Fahrwege

(1) Fahrzeuge dürfen nur auf Fahrwegen oder in Bereichen betrieben werden, die ein sicheres Fahren ermöglichen und die ausreichend tragfähig sind.

(2) Fahrzeuge dürfen auf geneigtem Gelände nur betrieben werden, wenn ausreichende Sicherheit gegen Umstürzen und gefährdendes Rutschen gegeben ist.

(3) Fahrzeuge müssen von Bruch-, Gruben-, Halden- und Böschungsrändern sowie Rampen soweit entfernt bleiben, dass keine Absturzgefahr besteht.

(4) Bestehen an Kipp- und Entladestellen Gefahren des Ablaufens, Um- oder Abstürzens von Fahrzeugen, darf dort nur abgekippt oder entladen werden, wenn diese Gefahren durch Einrichtungen vermieden sind.

§ 54 Einsatz unter besonderen Bedingungen

(1) Bei der Arbeit mit Fahrzeugen in der Nähe unter Spannung stehender elektrischer Freileitungen oder Fahrleitungen muss ein von der Nennspannung abhängiger Sicherheitsabstand eingehalten werden.

Durchführungsanweisungen zu § 54 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn folgende Sicherheitsabstände (Schutzabstände) eingehalten werden:
- bei Freileitungen (nach DIN VDE 0105-1 „Betrieb von Starkstromanlagen; Allgemeine Festlegungen“, Tabelle 4).

Nennspannung (Volt)		Sicherheitsabstand (Meter)
bis	1000 V	1,0 m
über	1 kV bis 110 kV	3,0 m
über	110 kV bis 220 kV	4,0 m
über	220 kV bis 380 kV	5,0 m
oder		
bei unbekannter Nennspannung		5,0 m

(2) Kann der Sicherheitsabstand nach Absatz 1 zu elektrischen Freileitungen oder Fahrleitungen nicht eingehalten werden, hat der Unternehmer mit dem Eigentümer oder Betreiber der Leitungen andere Sicherheitsmaßnahmen gegen Strom- übertritt durchzuführen.

(3) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei Gefahren durch herabfallende schwere Gegenstände nur Fahrzeuge eingesetzt werden, deren Führerhaus ein Schutzdach hat. Ist ein Schutzdach über dem Führerhaus nicht vorhanden, hat der Fahrzeugführer das Führerhaus für die Dauer des Beladens zu verlassen und sich aus dem Gefahrenbereich zu entfernen.

(4) Der Unternehmer darf Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor in ganz oder teilweise geschlossenen Räumen nur dann betreiben, wenn sichergestellt ist, dass in der Atemluft keine gefährlichen Konzentrationen gesundheitsschädlicher Abgasbestandteile entstehen können.

§ 55 Anhalten und Abstellen von Fahrzeugen

(1) Der Fahrzeugführer darf ein mehrspuriges Fahrzeug erst verlassen, nachdem es gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesichert ist. Insbesondere sind folgende Maßnahmen erforderlich:
1. auf ebenem Gelände
   - Betätigen der Feststellbremse,
   - Einlegen des kleinsten Ganges bei maschinell angetriebenen Fahrzeugen oder
   - Einlegen der Parksperre bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe,
2. auf stark unebenem Gelände oder im Gefälle
   - Betätigen der Feststellbremse und Benutzen der Unterlegkeile,
   - Betätigen der Feststellbremse und Einlegen des kleinsten gegenläufigen Ganges oder
   - Betätigen der Feststellbremse und Einlegen der Parksperre bei Fahrzeugen mit automatischem Getriebe,
3. beim Be- und Entladen von Fahrzeugen, wenn gefahrbringende Kräfte in Längsrichtung auftreten können,
   - Betätigen der Feststellbremse und Benutzen der Unterlegkeile.

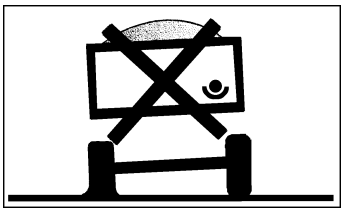
(2) Beim Verlassen eines maschinell angetriebenen Fahrzeuges muss der Fahrzeugführer dieses gegen unbefugte Benutzung sichern.

(3) Sattelanhänger und Wechselaufbauten dürfen nur auf Untergrund mit ausreichender Tragfähigkeit abgesetzt werden. Erforderlichenfalls sind Stützen zur Vergrößerung der Aufstandsfläche -entsprechend der Tragfähigkeit des Untergrundes zu unterlegen.

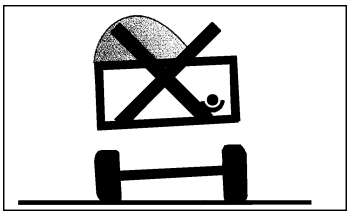
§56 Instandhaltung, Warnkleidung

(1) Fahrzeuge dürfen nur unter Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers instandgehalten werden. Darüber hinaus darf der Unternehmer Instandhaltungs-, Um- oder Nachrüstarbeiten, die spezielle Fachkenntnisse erfordern, nur hierfür geeigneten Unternehmen übertragen oder durch von ihm bestimmte fachlich geeignete Versicherte oder unter deren Leitung ausführen lassen.
(2) Instandhaltungsarbeiten dürfen unter beweglichen Fahrzeugaufbauten und Aufbauteilen, die sich in geöffneter oder angehobener Stellung befinden, erst ausgeführt werden, wenn diese gegen unbeabsichtigtes Herabfallen oder Zuschlagen gesichert sind. Nach §22 Abs. 5 vorgeschriebene formschlüssige Sicherungen müssen benutzt werden.

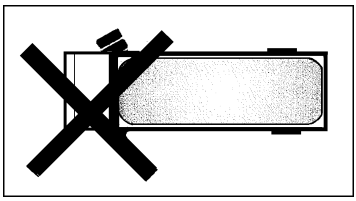
3.3 Sicherheitshinweise und unzulässige Arbeitsweisen



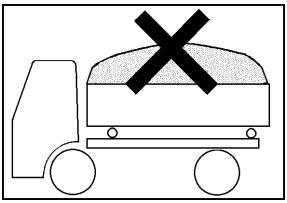
Auf korrekten Reifendruck achten! Schon 30 mm Einfederung bedeuten fast 1° Seitenneigung.
Schüttgüter bei denen die Gefahr besteht dass sie durch Fahrtwind von der Ladefläche geweht werden sind in geeigneter Weise abzudecken.



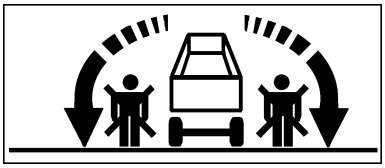
Auf eine gleichmäßige Beladung links/rechts und vorn/hinten achten.



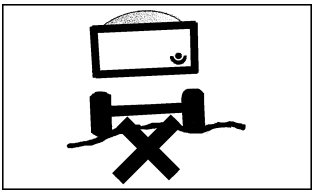
Das Fahrzeug muss ausgerichtet stehen! Ein Abwinkeln der Räder nach links oder rechts kostet wertvolle Standsicherheit, weil die so genannte Kippkante nach innen wandert.



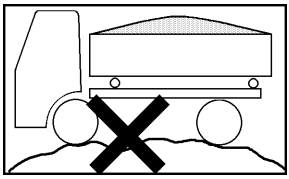
Das zulässige technische Gesamtgewicht mancher Fahrzeuge ist teilweise höher als das zulässige Gesamtgewicht nach StVZO.
Ausschlaggebend für die Nutzlast/ Zuladung ist das zulässige Gesamtgewicht nach StVZO.



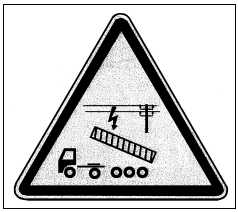
Niemals im möglichen "Aufschlagbereich" seitlich neben dem Kipper stehen.



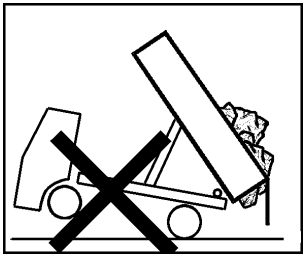
Wenn die Seitenneigung schon mit bloßen Auge erkennbar ist: nicht kippen! Lassen Sie sich andere Kippstelle zuweisen - auch auf die Gefahr hin, dass er Ärger gibt. Der Ärger wird noch viel größer, wenn das Fahrzeug auf der Seite liegt. Nur kippen wenn genügend Freiraum nach oben vorhanden ist!



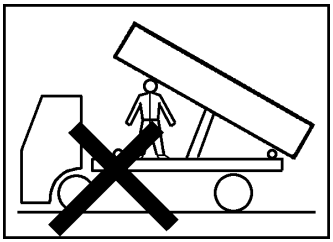
Nicht bei unzureichender Bodentragfähigkeit kippen ("...auch wenn da schon alle vorher gekippt haben")!



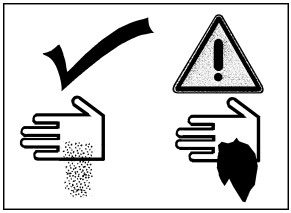
Zu Hochspannungsleitungen immer erforderlichen Sicherheitsabstand einhalten; bei unbekannten Spannungen mindestens 5 m!



Kippen von zu großem sperrigem Material und Gesteins- oder Abraumbrocken durch die pendelnde Rückbordwand ist verboten.
Verklemmen sich solche Brocken in der Rückbordwand kann der LKW nach hinten umstürzen!



Niemals unter angehobener Kippbrücke aufhalten ohne Kipperstütze unterzustellen bzw. Absperrventil am Hydraulikzylinder zu schließen. (Sicherung zur Abstützung des angehobenen Kippaufbaues).



Höchste Vorsicht, wenn das Ladegut klebt oder angefroren ist, vor allem bei Fahrzeuglängen über 8 m!

Nicht nur an der Waterkant, sondern z. B. auch auf Deponien gilt: Bei Seitenwind ab Windstärke 5 Bft (entspricht ca. 30-35 km/h) besteht Umsturzgefahr - auch wenn alle anderen (Vorsichts-) Maßnahmen eingehalten wurden. Je länger der Aufbau, je größer der Kippwinkel, umso kritischer ist die Seitenwindempfindlichkeit.
Wenn Schüttgut verzogen werden muss - was möglichst zu vermeiden ist -, dann nur ganz langsam und sehr vorsichtig! Keine ruckartigen Bremsvorgänge! Auch nicht zum Lösen klebenden Ladegutes!

Niemals mit angehobenem oder noch nicht vollständig abgesenktem Aufbau fahren!

Niemals die oberen und unteren Bordwandverschlüsse gleichzeitig öffnen. Bordwände fallen sonst heraus.

Kipperstütze

Die Kipperstütze sichert den angekippten Kippaufbau gegen unbeabsichtigtes Absenken.
Es darf nur der leere Kippaufbau abgestützt werden. Niemals bei beladenem Kipper einsetzen.

Sie eignet sich nur für folgende Arbeiten:
- Radwechsel, sofern sich das Ersatzrad im Hilfsrahmen befindet
- Reinigungsarbeiten
- Abschmieren
- Kontrollarbeiten

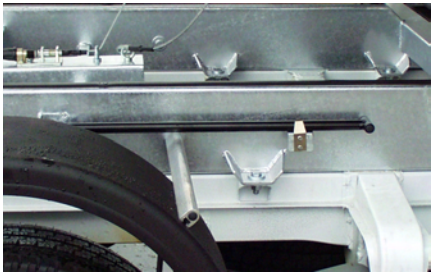
Wir empfehlen für Wartungsarbeiten den angehobenen Kippaufbau am Kran einzuhängen!

Achtung!

Ist der Kipper beim Reifenwechsel beladen, nicht zu hoch ankippen. Es kann zum Abkippen der Ladung kommen.
Bei seitlichem Kippen mit geschlossener Bordwand auf Umstürzgefahr achten!

Unbedingt darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich (seitlich oder hinten) befindet. **Unfallgefahr!**

Niemals unter angehobener Kippbrücke ohne Sicherung aufhalten.



Kipperstütze in Ruhestellung

Sichern des angehobenen Kippaufbaues

Kippaufbau soweit wie nötig ankippen. Kipperstütze aus Halterung lösen. Kipperstütze in Abstützposition bringen und Kippaufbau durch "Senken" auf die Kipperstütze absenken.

Die Kipperstütze kann nur eingesetzt werden wenn der Aufbau nach rechts oder nach hinten angekippt ist.

Kipperstütze im Bodenprofil an gekennzeichneter Stelle eingerastet

Sicherung des angehobenen Aufbaus aufheben

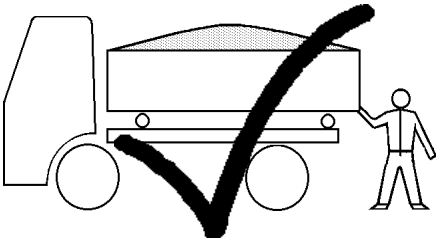
Kippaufbau durch "Kippen" aus der Kipperstütze ausfahren.
Kipperstütze in Halterung am Hilfsrahmen einrasten.
Kippaufbau durch "Senken" ganz auf den Fahrzeugrahmen absenken.

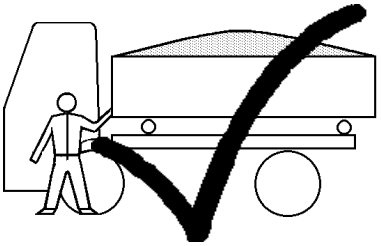
Bordwände öffnen

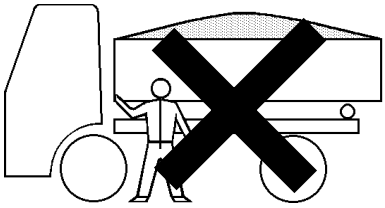
Achtung!

Die oberen Bordwandverschlüsse dürfen nur geöffnet werden, wenn kein Ladungsdruck von innen auf die Bordwände vorhanden ist (z. B. Palettentransport, Staplerbeladung usw.).

Das Öffnen der Bordwände darf nur so erfolgen dass eine aufschlagende Bordwand keine Gefahr für Personen darstellt.
Auch die vorstehenden Verriegelungsbolzen beachten.
Deshalb Verschlüsse nur seitlich stehend öffnen. Siehe Abbildungen.







Sicherheitshinweise

Unbedingt sicherstellen dass sich keine Personen im Bewegungsbereich der Bordwände und des Kippers befinden.

Nur kippen wenn das Fahrzeug waagerecht auf festem Untergrund steht.

Folgende Arbeiten sind ausdrücklich verboten:

- Transport von Personen auf der Ladefläche.
- Ankippen des Aufbaus wenn sich Personen zum Beladen z. B. mit Palettengütern auf der Ladefläche befinden.
- Kippen von festgefrorenen oder festgeklebten Schüttgütern.
- Ruckartiges Vor- und Zurückfahren mit angekipptem Kippaufbau um klebendes Schüttgut zu lösen.
- Verwendung als Hubarbeitsbühne oder Kran.
- Fahren mit angekipptem Aufbau.
- Gefahrguttransport (sofern LKW nicht speziell dafür ausgestattet ist).
- Überschreitung des vom LKW-Hersteller angegebenen Höhenschwerpunktes.
- Kippen über geschlossene Bordwände.
- Kippen von zu großen Gesteins- oder Abraumbrocken durch die pendelnde Rückbordwand.
  Verklemmen sich solche Brocken in der Rückbordwand kann der LKW nach hinten umstürzen.
- Kippen mit bergaufwärts stehendem Fahrzeug.
- Verwendung von mehr als 2 Kippsteckern.
- Verwendung der Bordwände als Überfahrrampe.
- Verwendung verschlissener Kippstecker.
- Punktförmige Belastung des Kipperbodens.

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

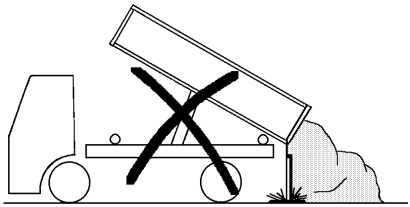
Der serienmäßige DAUTEL-Alu-Dreiseitenkipper ist für Transporte und zum Abkippen von Schüttgütern verschiedener Arten, wie Sand, Kies, Schotter, Erde, im leichten Baustelleneinsatz konzipiert. Stückguttransporte in begrenztem Umfang sind ebenfalls möglich.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden übernimmt Fa. DAUTEL keine Haftung.

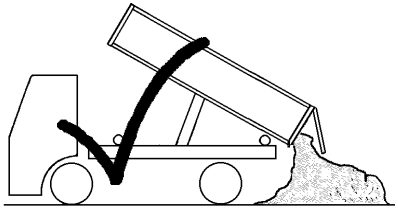
4.2 Allgemeines

Vor Erstinbetriebnahme des Kipperaufbaues muss sich der Fahrer mit dem LKW und dessen Bedienungselementen vertraut machen.

Vor Beginn des Kippvorganges ist sicherzustellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich d. h. seitlich und hinter dem Fahrzeug aufhält. Beim Gefahrenbereich ist auch ein evtl. umstürzendes Kippfahrzeug zu berücksichtigen.
Ist die Sicht für ein sicheres Rangieren und Abkippen nicht gegeben muss sich der Fahrzeugführer von einer weiteren Person, die außerhalb des Gefahrenbereichs steht, einweisen lassen.

Wir empfehlen die Rückbordwand möglichst pendeln zu lassen. Bei kleinen oder niedrigen Fahrzeugen kann die abgeklappte Rückbordwand beim Kippen an der Anhängekupplung oder bereits abgekipptem Schüttgut beschädigt werden.





4.3 Bedienpersonal

Bei Fahrzeugübergabe wird der Betreiber in die Bedienung und Wartung des Kippaufbaues eingewiesen.

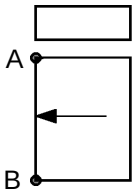
Mit der Bedienung des Kippaufbaues dürfen nur Personen beauftragt werden, die vom Betreiber wiederum eingewiesen wurden.
Die Bedienungsanleitung ist vorher aufmerksam durchzulesen.

Die Angaben in den Unfallverhütungsvorschriften, bezüglich Bedienpersonal, sind ebenfalls zu beachten!

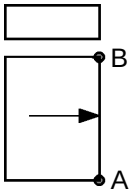
4.4 Anordnung der Kippstecker

Die Kippstecker sind ab Werk so ausgeführt, dass ein Übereckstecken nicht möglich ist.
Sie dürfen deshalb nicht nachgearbeitet werden.
Bei Austausch der Kippstecker dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

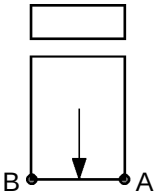
Kippen nach links



Kippen nach rechts



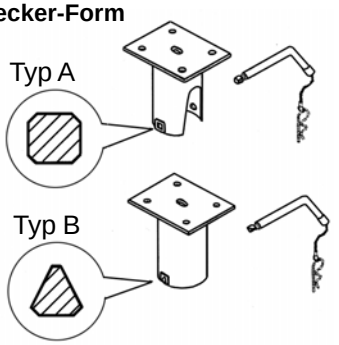
Kippen nach hinten

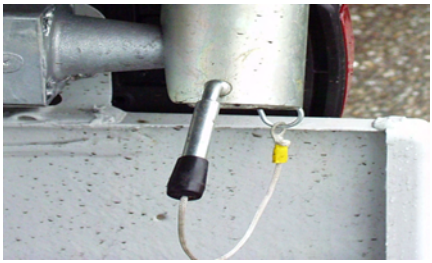


Kippstecker bei jedem Umstecken, min. einmal wöchentlich, auf Verschleiß und Beschädigung prüfen.

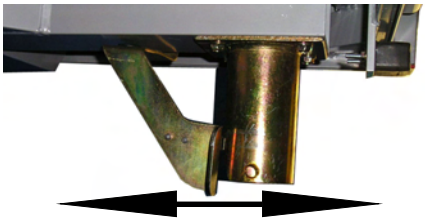
Sicherungsstifte dürfen nicht beschädigt sein.
Da immer nur 1 Exemplar von Stecker Typ A und Typ B vorhanden ist, ist ein Übereckstecken, und somit ein Verbiegen von Fahrzeugrahmen und Kipperbrücke, ausgeschlossen.

Kippstecker-Form





Die Kippstecker müssen mit den Federsteckern gesichert werden!
Bei Verwendung verschlissener oder defekter Kippstecker kann die Kippbrücke während des Kippvorganges abstürzen.

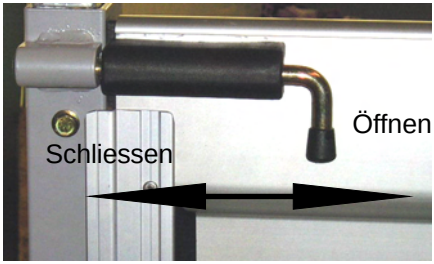


Durch Verschieben der Stecksicherung wird eines der beiden vorderen Kipplager freigegeben und gleichzeitig das andere blockiert. Somit ist sichergestellt, dass der Aufbau nicht gegen das Fahrerhaus gekippt werden kann.

4.5 Verriegelungen

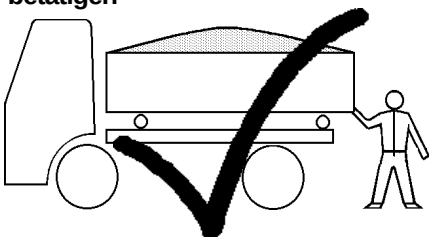
seitlicher Verschluss geschlossen

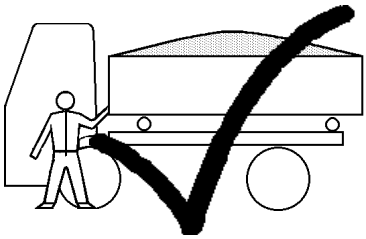
seitlicher Verschluss geöffnet

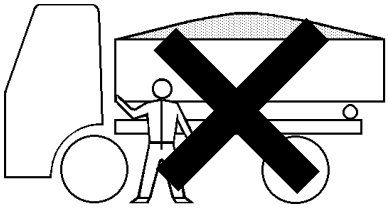


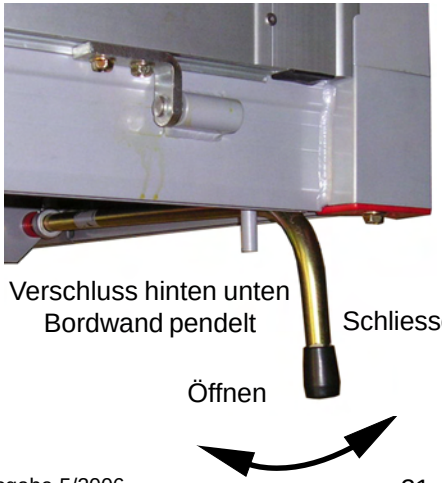
Verschluss hinten oben
Bordwand abklappen

Verschlüsse nur seitlich stehend betätigen









Verschluss hinten unten
Bordwand pendelt

4.6 Beladen

Beim Beladen auf gleichmäßige Lastverteilung sowie Einhaltung der zulässigen Achslasten und des zulässigen Gesamtgewichtes achten.
Den LKW nur soweit beladen, dass bei der Fahrt keine Güter auf die Fahrbahn fallen können.

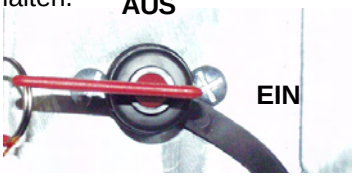
4.7 Einleiten des Kippvorganges

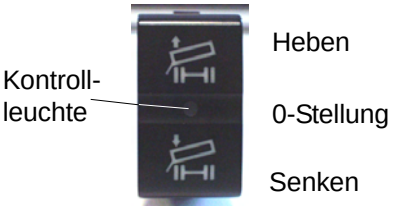
Der Kippschalter ist so zu betätigen, dass im Gefahrenfalle der Kippaufbau sofort abgesenkt werden kann.

Nur kippen wenn das Fahrzeug ohne Seitenneigung auf festem, ebenem Untergrund steht.
Kippstecker kontrollieren und evtl. umstecken. Die Kippstecker müssen immer auf der Seite eingesteckt sein, auf welche gekippt werden soll.

Bordwandverschlüsse an der abzukippenden Seite öffnen.
Sicherheitshinweise in Kap. "Sicherheit" unbedingt beachten!
Wird das Öffnen der Bordwand vergessen, kann der Lkw umstürzen!

Fahrzeugelektrik mit Zündschlüssel einschalten.
Hauptschalter am Hilfsrahmen einschalten.





Kippschalter im Fahrerhaus

Kippen
Kippschalter sinngemäss oben betätigen.
Kippbrücke beginnt sich zu heben.
Kontrollleuchte im Schalter leuchtet.
Durch Loslassen des Schalters kann der Kippvorgang jederzeit unterbrochen werden.
In Endstellung wird der Kippvorgang durch die automatisch wirkende Hubbegrenzung beendet.

Senken
Kippschalter sinngemäss unten betätigen.
Kippbrücke beginnt sich zu senken.
Durch Loslassen des Schalters kann der Senkvorgang jederzeit unterbrochen werden.

Nach Beendigung des Senkvorganges muss die Kontrolleuchte im Schalter erloschen sein.

Erst wegfahren wenn Kippbrücke ganz abgesenkt ist.

Bordwandverschlüsse verriegeln.

Hauptschalter am Hilfsrahmen und Zündschlüssel ausschalten.

5.1 Allgemeines, Sicherheit

Vorsicht

Gefahr durch Stromschlag

Bei Arbeiten an der Elektrik das Dautel-Kippers ist die Anlage stromlos zu machen. Batterietrennschalter ausschalten oder Batterie abklemmen.

Vorsicht

Gefahr durch herausspritzendes Hydrauliköl

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage ist diese drucklos zu machen.

Wartung und Reparaturen nur am abgekühlten Hydrauliksystem durchführen.

Muttern und Verschraubungen nur bei drucklosem Hydrauliksystem nachziehen.

Vorsicht

Gefahr durch sich absenkenden Kippaufbau

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist das Fahrzeug und der Aufbau gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern. Außerdem ist der Aufbau gegen ungewollte Bewegungen zu sichern (Kipperstütze einstellen, an Kran einhängen, usw.)

Die nachfolgend aufgeführten Wartungsarbeiten sind fristgemäß durchzuführen.

Wartungsarbeiten nur durch geeignetes Fachpersonal durchführen lassen.

Improvisationen, die die Funktionstüchtigkeit wieder herstellen sollen, z. B. Ausschalten von Sicherheitseinrichtungen, sind ausdrücklich verboten.

Größere Baugruppen beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen befestigen und sichern.

Vor Schweißarbeiten unbedingt die Anweisungen des LKW-Herstellers in Bezug auf elektronische Baukomponenten (ABS, EPS, EDC usw.) beachten.
Bei Wartungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen anschließend unbedingt auf festen Sitz kontrollieren.

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten Sicherheitseinrichtungen auf Funktion überprüfen.

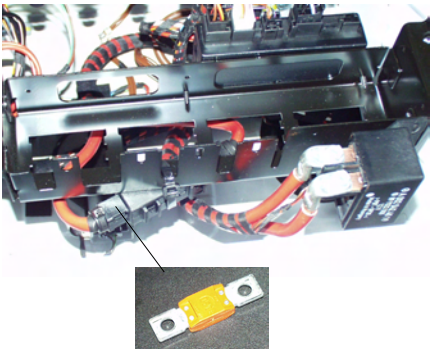
Aufbauteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.

Nur Original-Ersatz- und Verschleißteile verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Die ab Werk eingestellten Kippwinkel dürfen auf keinen Fall verändert werden.

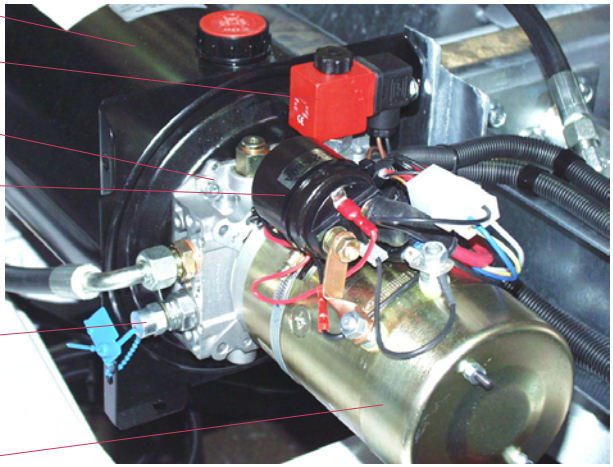
Der eingestellte Hydraulikdruck (siehe Kap. 2.1) darf nicht verändert werden. Bei Abweichungen bitte Rücksprache mit DAUTEL-Kundendienst.

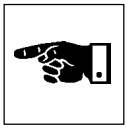
Die Hauptstomsicherung für den Kipper befindet sich unter dem Fahrersitz.



Beim Sicherungstausch muss zuvor der auslösende Fehler behoben sein. Nur korrekt dimensionierte Sicherung (Stromstärke beachten, siehe Schaltplan) einsetzen.

Übersicht Aggregat





Störungen	Mögliche Ursache	Behebung
Kippbrücke hebt nicht an	Batteriehauptschalter nicht eingeschaltet oder defekt	prüfen, einschalten
	Hauptstromsicherung unter Fahrersitz defekt	prüfen, erneuern
	Fahrzeugbatterie zu schwach	nachladen
	Ölstand im Hydraulik-tank zu gering	Ölstand prüfen, nach-füllen
	Kippschalter defekt	erneuern
Kippendstellung wird nicht erreicht	Fahrzeug überladen	entladen
	zu wenig Öl im Tank (Ge-räusche in der Hydraulik-anlage)	prüfen, nachfüllen
	Auslösevorrichtung ver-stellt	Fachwerkstatt auf-suchen
	Hydraulikdruck zu nied-rig	Fachwerkstatt auf-suchen
Abgehobene Kippbrü-cke senkt nicht ab	Auslösevorrichtung de-fekt	Fachwerkstatt auf-suchen
	Hauptstromsicherung unter Fahrersitz defekt	prüfen, erneuern
	Kippschalter defekt	erneuern

6.1 Allgemeines, Sicherheit

Vorsicht

Gefahr durch Stromschlag

Bei Arbeiten an der Elektrik das Dautel-Kippers ist die Anlage stromlos zu machen. Batterietrennschalter ausschalten oder Batterie abklemmen.

Vorsicht

Gefahr durch herausspritzendes Hydrauliköl

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage ist diese drucklos zu machen.

Wartung und Reparaturen nur am abgekühlten Hydrauliksystem durchführen.

Muttern und Verschraubungen nur bei drucklosem Hydrauliksystem nachziehen.

Vorsicht

Gefahr durch sich absenkenden Kippaufbau

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist das Fahrzeug und der Aufbau gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern. Außerdem ist der Aufbau gegen ungewollte Bewegungen zu sichern (Kipperstütze einstellen, an Kran einhängen, usw.)

Die nachfolgend aufgeführten Wartungsarbeiten sind fristgemäß durchzuführen.

Wartungsarbeiten nur durch geeignetes Fachpersonal durchführen lassen.

Improvisationen, die die Funktionstüchtigkeit wieder herstellen sollen, z. B. Ausschalten von Sicherheitseinrichtungen, sind ausdrücklich verboten.

Größere Baugruppen beim Austausch sorgfältig an Hebezeugen befestigen und sichern.

Vor Schweißarbeiten unbedingt die Anweisungen des LKW-Herstellers in Bezug auf elektronische Baukomponenten (ABS, EPS, EDC usw.) beachten.
Bei Wartungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen anschließend unbedingt auf festen Sitz kontrollieren.

Nach Beendigung der Wartungsarbeiten Sicherheitseinrichtungen auf Funktion überprüfen.

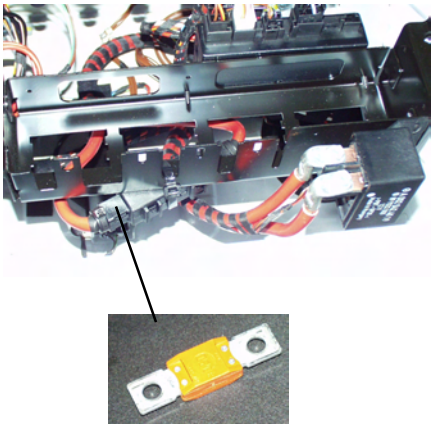
Aufbauteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.

Nur Original-Ersatz- und Verschleißteile verwenden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Die ab Werk eingestellten Kippwinkel dürfen auf keinen Fall verändert werden.

Der eingestellte Hydraulikdruck (siehe Kap. 2.1) darf nicht verändert werden. Bei Abweichungen bitte Rücksprache mit DAUTEL-Kundendienst.

Die Hauptstomsicherung für den Kipper befindet sich unter dem Fahrersitz.



Beim Sicherungstausch muss zuvor der auslösende Fehler behoben sein. Nur korrekt dimensionierte Sicherung (Stromstärke beachten, siehe Schaltplan) einsetzen.

6.2 Regelmäßige Wartungsarbeiten

6.2.1 Wöchentlich

Reinigung

Beim Reinigen mit dem Hochdruckreiniger muss der Düsenabstand min. 50 cm sein. Hierbei darauf achten, dass geklebte Schilder nicht beschädigt werden.

Einsprühen mit Kaltreiniger oder Öl ist nicht zulässig.
Beim Reinigen darauf achten, dass in die Antriebseinheit keine Feuchtigkeit dringen darf.
Antriebseinheit nur mit Druckluft oder trockenem Tuch reinigen.

Kontrollen

Sichtkontrolle des gesamten Kippaufbaues einschliesslich Schraubverbindungen.

Verschlüsse auf Verschleiss und korrekte Funktion prüfen.

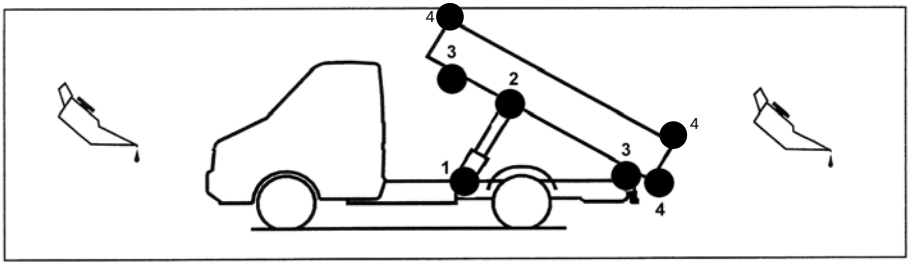
Kontrolleuchte für angehobenen Kippaufbau auf Funktion prüfen.

Fangseile des Kippaufbaus auf Beschädigungen, und Befestigung prüfen. Beschädigte Seile durch Original-Ersatzteile tauschen.

Abschmieren

Sämtliche Schmierstellen gemäß Schmierplan mit Mehrzweckfett abschmieren, Ölstellen mit Mehrzwecköl ölen.

Schmierplan



Angegebene Stellen mit Öl oder Mehrzweckfett schmieren!

1 Sitz des Hydraulikzylinders

2 Hydraulikzylinder oben (Kugelpfanne)

3 Kugelgelenke und Kippwelle

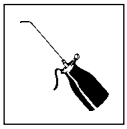
4 Verriegelungen und Verschlüsse

Anzugsmomente Schraubverbindungen, Regelgewinde, Reibungszahl µ gesamt 0,12

Abmessung	Anziehdrehmoment M_A (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M8	23	33	
M10	45	66	
M12	77	115	
M14	125	180	210
M16	190	280	330
M20	385	550	640
M24	660	950	1100

Anzugsmomente Schraubverbindungen, Feingewinde, Reibungszahl µ gesamt 0,12

Abmessung	Anziehdrehmoment M_A (Nm)		
	8.8	10.9	12.9
M8x1	24	36	
M10x1,25	47	69	
M12x1,25	81	120	
M14x1,5	135	195	230
M16x1,5	230	340	390
M20x1,5	430	610	770
M24x1,5	720	1050	1200



6.2.2 Monatlich

Ölstand im Hydrauliköltank prüfen.
Kippaufbau bis zum Endanschlag nach hinten kippen.
Wenn der Kippaufbau seine Endstellung erreicht (Ansprechen der Kippbegrenzungsvorrichtung) ist der Ölstand ausreichend.

Hinweis!
Der Öltank ist in dieser Stellung fast leer.
Sollte die Endstellung nicht erreicht werden, Hydrauliköl nachfüllen.
Zum Nachfüllen darf nur Mobil DTE25 verwendet werden.

Das Hydrauliköl Mobil DTE25 ist eine Lebensdauerfüllung und muss nicht ausgetauscht werden.

Kippstecker und Kipplager auf Beschädigung und Verschleiß prüfen.

Hydraulikverschraubungen auf Dichtheit prüfen, evtl. nachziehen.

Hydraulikschläuche auf Scheuerstellen und Beschädigungen prüfen. Beschädigte Hydraulikschläuche sofort austauschen!

Sichtkontrolle Zylinderaufhängung.

Sichtkontrolle Kugelpfannenbefestigung, Zylinderbefestigung.

6.2.3 Alle 6 Jahre

Austausch aller Hydraulikschläuche.

Folgende Wartungsarbeiten sind einmal jährlich durchzuführen und im Wartungsnachweis zu bestätigen. Der Wartungsnachweis darf nur von „Dautel-Servicepartnern“ oder DC-Werkstätten abgestempelt werden.

1. Sichtkontrolle auf Verschleiss und Beschädigung

1.1 Bordwände, Aufsätze
1.2 Verschlüsse, Verriegelungen
1.3 Kippstecker
1.4 Überecksteck-Sicherung
1.5 Kipplager
1.6 Kippbegrenzung
1.7 Hydraulikleitungen und -schläuche
1.8 Hauptstromschalter
1.9 Hinweis- und Warnschilder

2. Sichtkontrolle auf Dichtheit

2.1 Aggregat, Tank, Ventilblock
2.2 Hydraulikzylinder
2.3 Hydraulikverschraubungen, -schläuche

3. Kontrolle auf Befestigung (Anzugsmomente beachten!)
3.1 Hilfsrahmenbefestigung
3.2 Kugelpfanne
3.3 Hydraulikzylinder

4. Abschmieren gem. Schmierplan

Wartungsnachweis darf nur von „Dautel-Servicepartnern“
oder DC-Werkstätten abgestempelt werden.

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Wartungsnachweis darf nur von „Dautel-Servicepartnern“
oder DC-Werkstätten abgestempelt werden.

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Wartungsnachweis darf nur von „Dautel-Servicepartnern“
oder DC-Werkstätten abgestempelt werden.

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Wartungsnachweis darf nur von „Dautel-Servicepartnern“
oder DC-Werkstätten abgestempelt werden.

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Wartungsnachweis darf nur von „Dautel-Servicepartnern“
oder DC-Werkstätten abgestempelt werden.

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

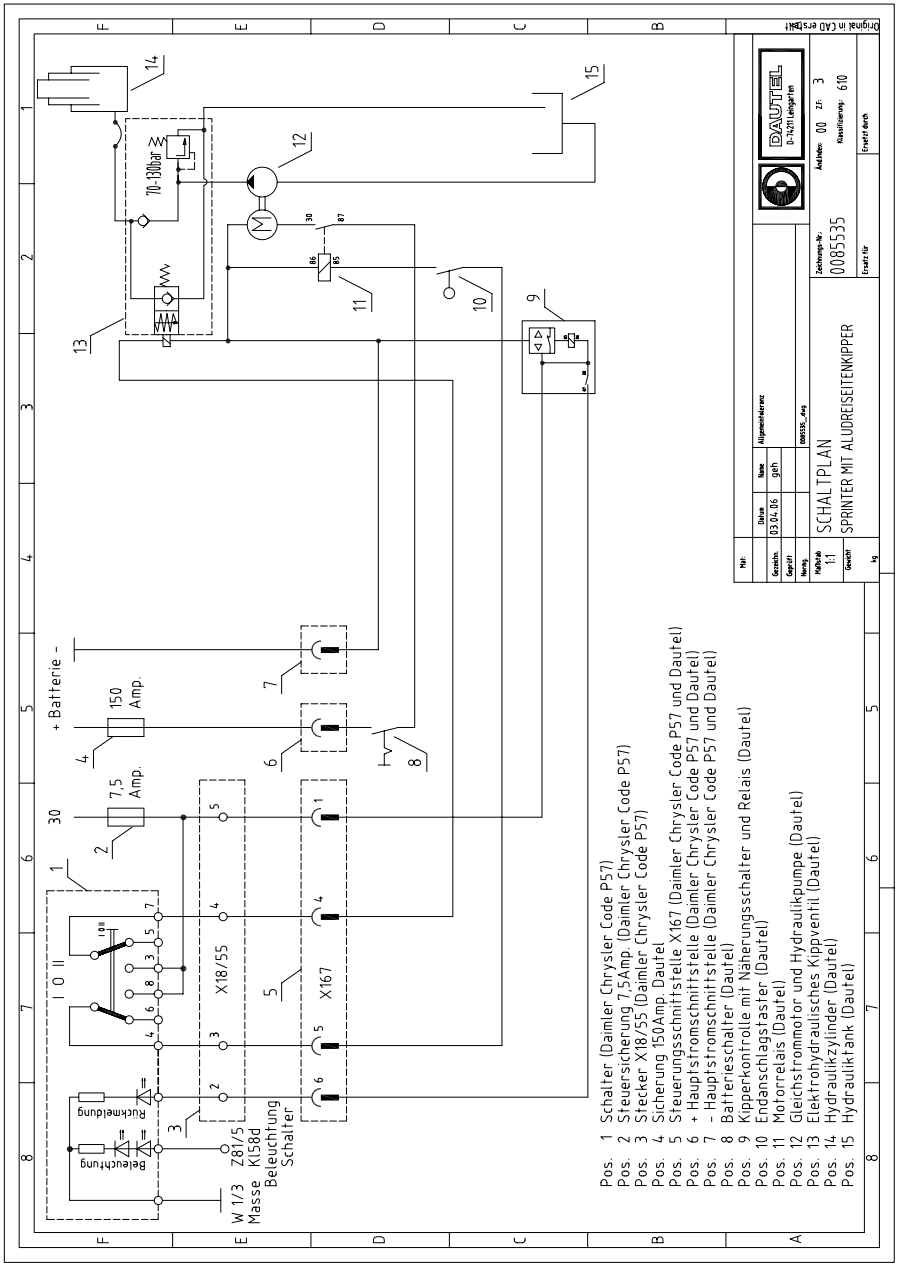
Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:

Jährliche Wartungsarbeiten gem. Auflistung durchgeführt

Firma (Firmenstempel) Datum

Bemerkungen:


Original in CAD erstellt
DAUTEL
D-74731 Walldürn
SCHALTPLAN
SPRINTER MIT ALUDREISEITENKIPPER
0085535
+ Batterie -
150 Amp.
7,5 Amp.
70-130bar
I O II
X18/55
X167
Beleuchtung
Rückmeldung
W 1/3 Masse
Z81/5 K158d Beleuchtung Schalter
Pos. 1 Schalter (Daimler Chrysler Code P57)
Pos. 2 Steuersicherung 7,5Amp. (Daimler Chrysler Code P57)
Pos. 3 Stecker X18/55 (Daimler Chrysler Code P57)
Pos. 4 Sicherung 150Amp. Dautel
Pos. 5 Steuerungsschnittstelle X167 (Daimler Chrysler Code P57 und Dautel)
Pos. 6 + Hauptstromschnittstelle (Daimler Chrysler Code P57 und Dautel)
Pos. 7 - Hauptstromschnittstelle (Daimler Chrysler Code P57 und Dautel)
Pos. 8 Batterieschalter (Dautel)
Pos. 9 Kipperkontrolle mit Näherungsschalter und Relais (Dautel)
Pos. 10 Endanschlagstaster (Dautel)
Pos. 11 Motorrelais (Dautel)
Pos. 12 Gleichstrommotor und Hydraulikpumpe (Dautel)
Pos. 13 Elektrohydraulisches Kippventil (Dautel)
Pos. 14 Hydraulikzylinder (Dautel)
Pos. 15 Hydrauliktank (Dautel)

8.1 Allgemeines

Stimmen Sie Ihre Ersatzteilbestellung bitte direkt telefonisch mit unserer Kundendienstabteilung oder mit ihrer DaimlerChrysler-Werkstatt ab.
Halten Sie hierzu bitte unbedingt die Fertigungsnummer gemäß Typenschild bereit.

DAUTEL GMBH
Dieselstr. 33

D-74211 Leingarten

Telefon 07131 407-222
Telefax 07131 407-333

E-Mail service@dautel.de
Internet www.dautel.de